

Для експлуатуючої сторони  
Посібник з експлуатації



## Геліозарядна станція

Приготування гарячої води та підтримка обігріву за допомогою сонячної енергії

## Зміст

<b>1</b>	<b>Вказівки до документації.....</b>	<b>3</b>
1.1	Додаткова діюча документація.....	3
1.2	Зберігання документації.....	3
1.3	Використані символи.....	3
1.4	Сфера застосування.....	3
<b>2</b>	<b>Техніка безпеки .....</b>	<b>4</b>
2.1	Вказівки з безпеки та застережні вказівки .....	4
2.1.1	Класифікація застережних вказівок.....	4
2.1.2	Структура застережних вказівок .....	4
2.2	Використання за призначенням .....	4
2.3	Загальні вказівки з техніки безпеки .....	5
<b>3</b>	<b>Опис приладу та його функцій .....</b>	<b>5</b>
3.1	Огляд.....	5
3.2	Функціонування.....	5
3.2.1	Дисплей.....	6
<b>4</b>	<b>Обслуговування.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Визначення та усунення несправностей.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Вивід з експлуатації.....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Вторинна переробка й утилізація .....</b>	<b>9</b>
7.1	Прилади.....	9
7.2	Упаковка.....	9
7.3	Рідина для геліоустановок.....	9
<b>8</b>	<b>Обслуговування клієнтів і гарантія.....</b>	<b>10</b>
8.1	Гарантія заводу-ви робника для України и .....	10
8.2	Безкоштовна інформаційна телефонна лінія поУкраїні.....	10
	<b>Абетковий покажчик .....</b>	<b>11</b>

## 1 Вказівки до документації

Разом з даним посібником з експлуатації дійсна також інша документація.

Ми не несемо відповідальності за ушкодження, що виникли внаслідок недотримання даного посібника.

### 1.1 Додаткова діюча документація

Для фірм, що експлуатують установки:

- Посібник з експлуатації буферної ємності VPS/2 № 0020101074
- Посібники з експлуатації усього використаного приладдя

### 1.2 Зберігання документації

- Зберігайте даний посібник з експлуатації, а також всю документацію, що належить до обсягу поставки і, при потребі, необхідні допоміжні посібники, таким чином, щоб вони знаходилися під рукою у разі потреби.

### 1.3 Використані символи

Нижче роз'яснені використовувані в тексті символи:



Символ небезпеки:

- Безпосередня небезпека для життя
- Небезпека тяжкого травмування
- Небезпека легкого травмування



Символ небезпеки:

- Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом



Символ небезпеки:

- Ризик матеріальної шкоди
- Ризик шкоди навколишньому середовищу



Символ корисної вказівки і інформації



Символ необхідних дій

### 1.4 Сфера застосування

Цей посібник з експлуатації діє винятково для геліозарядних станцій з наступними артикульними номерами:

Позначення типу	Артикул номер
VPM 20 S	0020071488
VPM 60 S	0020079950

Таб. 1.1 Позначення типів і номерів артикулів

Номер артикула геліозарядної станції вказаний на маркувальній таблиці.

### 2 Техніка безпеки

#### 2.1 Вказівки з безпеки та застережні вказівки

- При експлуатації геліозарядної станції VPM S дотримуйтесь загальних вказівок з техніки безпеки та застережних вказівок, що передують кожній дії.

##### 2.1.1 Класифікація застережних вказівок

Застережні вказівки класифіковані наступним чином застережними знаками і сигнальними словами щодо ступеня можливої небезпеки, на яку вони вказують, наступним чином:

Застережні знаки	Сигнальні слова	Пояснення
	<b>Небезпека!</b>	Безпосередня небезпека для життя або небезпека тяжкого травмування
	<b>Небезпека!</b>	Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом
	<b>Попередження!</b>	Небезпека легкого травмування
	<b>Обережно!</b>	Ризик матеріального збитку або шкоди навколишньому середовищу

Таб. 2.1 Значення застережних знаків і сигнальних слів

##### 2.1.2 Структура застережних вказівок

Застережні вказівки можна відрізнити по верхній і нижній розділовій лінії. Вони побудовані за наступним основним принципом:

	<b>Сигнальне слово!</b>
	<b>Тип та джерело небезпеки!</b>
Пояснення до типу та джерела небезпеки!	
► Заходи щодо запобігання небезпеці.	

#### 2.2 Використання за призначенням

Геліозарядна станція VPM S сконструйована за останнім словом техніки й з урахуванням загальноновизначених правил техніки безпеки. Проте, при неналежному використанні або використанні не за призначенням можуть виникнути небезпеки для життя й здоров'я користувача або третіх осіб і/або нанесення шкоди приладам та іншим майновим цінностям. Цей прилад не призначений для використання людьми (в т.ч. дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями чи з недостатнім досвідом і/або недостатніми знаннями. Це можливо лише у випадку контролю з боку людини, що несе відповідальність за їх безпеку, або при отриманні від неї інструкцій щодо керування приладом.

Слідкуйте за дітьми, щоб гарантувати, що вони не граються з приладом.

Геліозарядна станція VPM S призначена для використання в контурі геліюстановки. Геліосистема Vaillant використовується у якості геліюстановки для підтримки обігріву або приготування гарячої води за допомогою сонячної енергії.

Існує розділення системи між колекторним полем і буферною ємністю VPS/2.

Геліозарядна станція VPM S передбачена лише для підігріву води системи опалення у буферній ємності VPS/2.

Геліозарядна станція VPM S може експлуатуватися лише з готовою сумішшю рідини для геліюстановки Vaillant. Не допускається безпосереднє протікання води через геліюстановку.

Геліозарядна станція не призначена для безпосереднього приготування гарячої води.

Геліозарядна станція VPM S розроблена спеціально для використання в системі з буферною ємністю VPS/2 (внутрішні алгоритми регулювання настроєні на цю систему), неможливо пристосувати внутрішнє регулювання. Встановлення з іншими накопичувачами можливе з урахуванням внутрішнього регулювання.

Геліозарядна станція VPM S розроблена спеціально для сонячних колекторів Vaillant auroTHERM (VTK і VFK). Компоненти у геліоконтурі для використання з рідиною для геліюстановки Vaillant.

Інше використання, або таке, що виходить за його межі, вважається використанням не за призначенням. За ушкодження, які виникають внаслідок цього, виробник/постачальник відповідальності не несе. Весь ризик лежить тільки на користувачі. До використання за призначенням також належить дотримання даного посібника з використання, а також всієї іншої документації.

## 2.3 Загальні вказівки з техніки безпеки

### Небезпека ошпарювання гарячою водою для геліоустановок!

Гарячий теплоносіє для сонячних колекторів може потрапляти в приміщення для установки через запобіжний клапан. Рідина для геліоустановки відводиться крізь витяжну трубу в приймальний резервуар.

- Поклопочіться про те, що ніхто не постраждає від гарячого теплоносія, що витікає.
- Встановлюйте приймальний резервуар так, щоб він не міг перекинутися.

### Небезпека замерзання

Якщо геліозарядна станція VPM S залишається без роботи у неопалюваному приміщенні довгий час (наприклад, відпустка взимку тощо), рідина в геліозарядній станції і в трубопроводах може замерзнути.

- Слідкуйте за тим щоб в приміщенні, де встановлено геліозарядну станцію, не було заморозків.

### Негерметичність внаслідок механічних навантажень

Неналежне встановлення може призвести до негерметичності.

- Щоб уникнути негерметичності, слідкуйте за тим, щоб на приєднувальних лініях не виникло механічної напруги!
- Не навішуйте на трубопроводи будь-яких вантажів (напр. обшиття).

### Зміни в оточенні геліозарядної станції

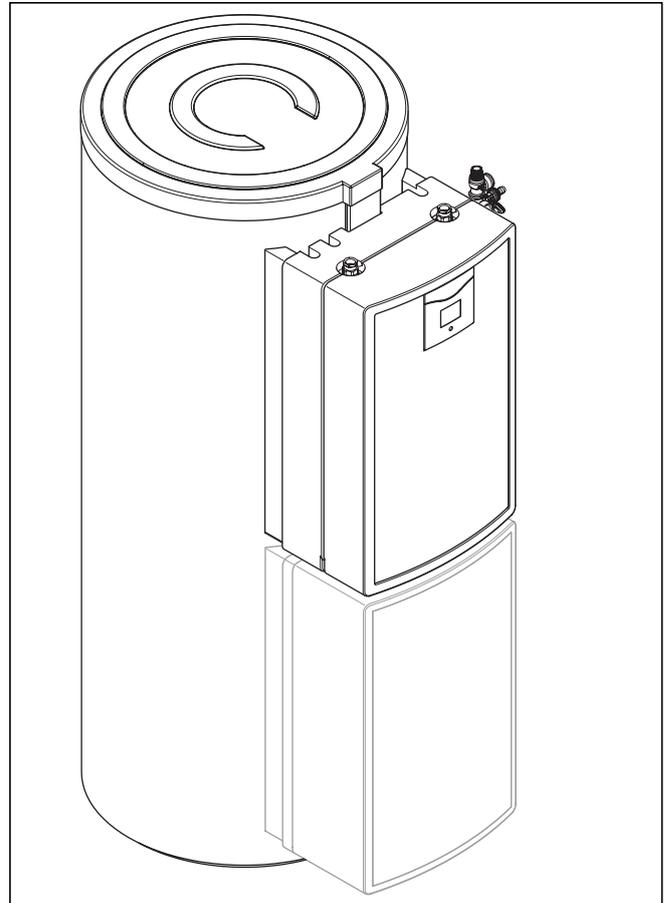
Ви не можете проводити будь-які зміни на наступному обладнанні, оскільки це може порушити експлуатаційну безпеку геліозарядної станції VPM S:

- на буферній ємності VPS/2,
- на трубопроводах геліозарядної станції VPM S і до опалювального приладу,
- на запобіжному клапані та на лінії відведення води для рідини для геліоустановки,
- на електричній лінії підведення й
- у будівельній конструкції.

Температура середовища місця встановлення повинна бути максимум 40 °C.

## 3 Опис приладу та його функцій

### 3.1 Огляд



Мал. 3.1 Огляд геліозарядної станції VPM 20 S/VPM 60 S

### 3.2 Функціонування

Геліозарядна станція транспортує гарячу рідину для геліоустановки від колекторного поля до накопичувача.

Геліозарядна станція з інтегрованим регулятором забезпечена усіма необхідними параметрами.

У геліозарядну станцію інтегровано всі гідравлічні та електричні вузли.

Додаткове встановлення колекторних датчиків або датчиків накопичувача є виключеним. Геліозарядна станція самостійно регулює необхідний об'ємний потік (не потрібно жодних налаштувань).

За потреби можна налаштувати максимальну температуру приєднаної ємності, місце знаходження установки та час за допомогою регулятора геліосистеми VRS 620/3.

У якості запобіжного пристрою геліозарядна станція оснащена тепловим реле. Теплове реле обмежує максимальну температуру геліозаряду й при потребі відключає геліонасос. Геліозарядна станція працює повністю автоматично і не потребує обслуговування.

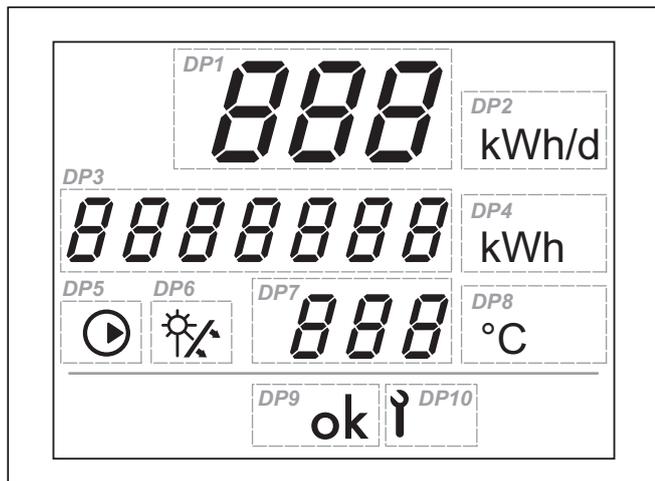
## 3 Опис приладу та його функцій

### 3.2.1 Дисплей

Геліозарядна станція оснащена датчиком наближення. Як тільки Ви наблизитесь до геліозарядної станції, засвітиться дисплей.

Дисплей вимикається автоматично.

На дисплеї можна прочитати наступну роз'яснювальну інформацію



Мал. 3.2 Дисплей

**DP1 і DP2:** Якщо за допомогою зовнішнього регулятора геліосистеми (VRS 620/3) налаштується час, то буде показуватись сонячна продуктивність за день. Якщо час налаштовано, то внутрішній сонячний календар у геліозарядній станції розраховує схід та захід сонця. Якщо час і дата не налаштовані, поля залишаються порожніми. Поштовх насоса для перевірки температури колектора відбувається кожні 10 хвилин лише тоді (насоси починають автоматично працювати кожні 10 хвилин), коли геліостанція розраховує, що сонце зійшло. Для виконання розрахунку геліозарядна станція повинна знати час та місцезнаходження. Ці дані передаються через провід eBUS, коли геліостанція з'єднана з регулятором VRS 620/3 й вибрано місцезнаходження. Без налаштування часу поштовхи насосу відбуваються також уночі.

**DP3 і DP4:** Індикація сонячної енергії у кВт/г з часу інсталяції.

**DP5:** Символ насоса блимає, якщо установка визначить температуру колекторів. У цьому випадку також показуються DP7 і DP8.

**DP6:** Накопичувач заряджений (DP5 більше не показується).

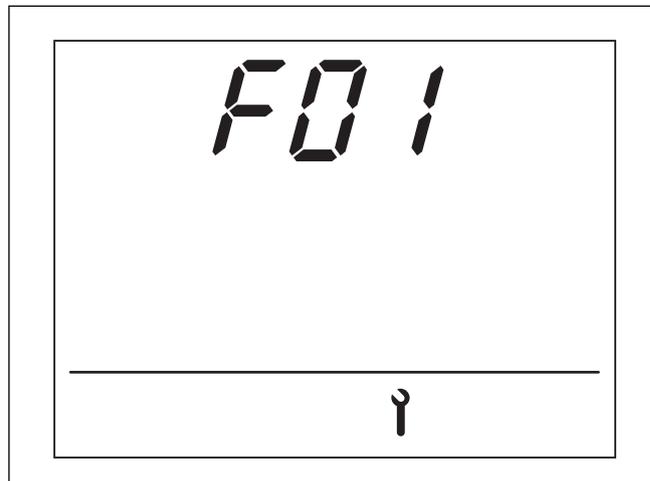
**DP7 і DP8:** Індикація температури в °C на лінії подачі геліоконтурна.

**DP9:** Символ ОК показується, коли функціонують усі підключені датчики й геліозарядна станція працює у нормальному режимі.

**DP10:** Символ мутрового ключа показується, коли датчики є несправними.

У випадку помилок дисплей показує можливі помилки. У цьому випадку дисплей постійно світиться й блимає символ мутрового ключа.

### Індикація повідомлень про помилки у полі DP1



Мал. 3.3 Індикація повідомлення про помилки F01

Індикація	Неполадка
F01 і мутровий ключ	Обрив температурного датчика T1
F02 і мутровий ключ	Обрив температурного датчика T2
F03 і мутровий ключ	Обрив температурного датчика T3
F04 і мутровий ключ	Обрив температурного датчика T4

Таб. 3.2 Індикація повідомлення про помилки та їхнє значення

## 4 Обслуговування



### Небезпека!

**Небезпека травмування і матеріального збитку в результаті неналежного технічного обслуговування і ремонту!**

Невиконання технічного обслуговування або його неналежне виконання може негативно позначитися на експлуатаційній безпеці геліозарядної станції.

- ▶ Ніколи не намагайтеся самостійно виконати роботи з техобслуговування або ремонтні роботи своєї геліоустановки.
- ▶ Доручіть виконання цих робіт акредитованому фахівцеві. Ми рекомендуємо укласти з такою організацією договір про технічне обслуговування.

Умовою тривалої готовності до експлуатації, експлуатаційної безпеки й надійності, а також довгого терміну служби є регулярне щорічне проведення оглядів/техобслуговування приладу фахівцем.

## 5 Визначення та усунення несправностей



### Небезпека!

**Небезпека травмування і матеріального збитку в результаті неналежного технічного обслуговування і ремонту!**

Невиконання технічного обслуговування або його неналежне виконання може негативно позначитися на експлуатаційній безпеці геліозарядної станції.

- ▶ Ніколи не намагайтеся самостійно виконати роботи з техобслуговування або ремонтні роботи своєї геліоустановки.
- ▶ Доручіть виконання цих робіт акредитованому фахівцеві. Ми рекомендуємо укласти з такою організацією договір про технічне обслуговування.

Інформацію щодо несправностей у роботі геліозарядної станції, їх можливих причин та способі усунення див. у наступній таблиці. Всі роботи на геліозарядній станції Vaillant (монтаж, технічне обслуговування, ремонт тощо) дозволяється виконувати лише акредитованим спеціалістам.

## 5 Визначення та усунення несправностей

Збій	Можлива причина	Усунення
Насос створює шум.	1. Повітря у насосі. 2. Недостатній тиск установки	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.
Установка створює шум. У перші дні після наповнення установки це нормально.	Занадто низький тиск установки	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.
Насос працює, але гаряча рідина для геліоустановки (більше) не протікає від колектора (насос гарячий) (температура лінії подачі й відведення однакова або температура накопичувача не знижується зовсім або дуже повільно).	В трубопроводній системі є повітря.	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.
Нема протікання гарячої рідини для геліоустановки від колектора до геліозарядної станції. Буферна ємність не нагрівається.	1. Закрито запірні крани у системі. 2. Зворотні клапани встановлено не в напрямку протікання. 3. Не підключено електроживлення. 4. Відсутній попит тепла від регулятора VRS 620/3.	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.
Помилка на дисплеї F 01 - F 04	Знято штекер датчика, обрив проводів, поломка датчиків.	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.
Дисплей не світиться при наближенні.	Забруднений датчик наближення.	► Очистіть датчик наближення ганчіркою без тиску.
Насос не запускається, хоча сонце світить (немає символу на дисплеї).	1. Установка знаходиться у режимі очікування (макс. 10 хвилин) і попередня спроба зарядки накопичувача не вдалася. 2. Накопичувач набрав максимальну температуру. 3. Установка знаходиться в режимі захисту колектора, зумовленому високими температурами в колекторі. 4. Забруднено насос. 5. Насос несправний.	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.
Насос запускається, хоча сонце не світить.	Установка знаходиться в режимі перевірки.	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.
Показана температура занизька/завелика.	Температура рідини для геліоустановки мірється безпосередньо у рідині.	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.
Насос накопичувача качає і працює не постійно.	Для модулювання об'ємного потоку насос синхронізується внутрішнім регулятором.	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.
Манометр показує втрату тиску.	Незадовго після заповнення установки втрата тиску стає нормальною, оскільки з установки продовжує виходити повітря. Якщо пізніше тиск падає ще раз, це може бути зумовлено наявністю повітряного пузиря, який виділився пізніше. Крім того, в нормальному режимі тиск коливається залежно від температури установки в діапазоні $\pm 0,2 - 0,3$ бар. Якщо тиск знижується безперервно, то в контурі геліоустановки є негерметичні місця, особливо в колекторному полі.	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.
Вклад сонячної енергії надзвичайно низький.	Ізоляція труби занадто тонка або неправильна. Можливо, неправильно спроектована установка	► Зверніться у Ваше спеціалізоване підприємство.

Таб. 5.1 Визначення та усунення несправностей

## 6 Вивід з експлуатації



### **Обережно!**

#### **Небезпека пошкодження системи!**

Неналежне виведення з експлуатації може призвести до пошкодження геліосистеми.

- ▶ Виведення з експлуатації може проводити тільки акредитоване спеціалізоване підприємство.

## 7 Вторинна переробка й утилізація

Пакування приладу і транспортувальне пакування складаються здебільшого з матеріалів, які підлягають вторинній переробці. Дотримуйтесь встановлених законом діючих внутрішньодержавних приписань.

### 7.1 Прилади

Геліозарядна станція Vaillant, а також все приладдя не є побутовим сміттям. Всі конструктивні матеріали піддаються необмеженій повторній обробці, їх можна сортувати та направити в місцеві організації повторної переробки.

### 7.2 Упаковка

Утилізацію транспортувального пакування здійснює спеціалізоване підприємство, що робило монтаж.

### 7.3 Рідина для геліоустановок

#### **Утилізація**

Рідина для геліоустановки повинна направлятися за умови дотримання місцевих норм на відповідне сховище відходів або в сміттєспалювальну установку. При кількостях менше 100 л слід зв'язатися з місцевою очисною спорудою.

#### **Неочищена упаковка**

Незабруднена упаковка може повторно перероблятися. Упаковку, що не підлягає переробці, слід утилізувати так само, як рідину для геліоустановки.

## 8 Обслуговування клієнтів і гарантія

### 8 Обслуговування клієнтів і гарантія

#### 8.1 Гарантія заводу-виробника для України и

1. Гарантія надається на наведені в інструкції для кожного конкретного приладу технічні характеристики.
2. Термін гарантії заводу виробника:
  - 112 місяців від дня уведення устаткування в експлуатацію, але не більш 18 місяців від дня покупки товару;
  - за умови підписання сервісного договору між користувачем і сервісом-партнером по закінченню першого року гарантії - 24 місяця від дня уведення устаткування в експлуатацію, але не більш 30 місяців від дня покупки товару; при обов'язковому дотриманні наступних умов:
    - а) устаткування придбане у офіційних постачальників Vaillant у країні, де буде здійснюватися його установка;
    - б) уведення в експлуатацію і обслуговування устаткування здійснюється уповноваженими Vaillant організаціями, що мають чинні місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.);
    - в) були дотримані всі приписи, наведені в технічній документації Vaillant для конкретного приладу.
3. Виконання гарантійних зобов'язань, передбачених чинним законодавством тої місцевості, де був придбаний апарат виробництва фірми Vaillant, здійснюють сервісні організації, уповноважені Vaillant, або фірмовий сервіс Vaillant, що мають чинні місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.).
4. Гарантійний термін на замінені після закінчення гарантійного строку вузли, агрегати і запасні частини становить 6 місяців. У результаті ремонту або заміни вузлів і агрегатів гарантійний термін на виріб у цілому не поновлюється.
5. Гарантійні вимоги задовольняються шляхом ремонту або заміни виробу за рішенням уповноваженої Vaillant організації.
6. Вузли і агрегати, які були замінені на справні, є власністю Vaillant і передаються уповноваженій організації.
7. Обов'язковим є застосування оригінальних приладь (труби для підведення повітря і/або відводу продуктів згоряння, регулятори, і т.д.), запасних частин;
8. Претензії щодо виконання гарантійних зобов'язань не приймаються, якщо:
  - а) зроблені самостійно, або неуповноваженими особами, зміни в устаткуванні, підводці газу, припливного повітря, води й електроенергії, вентиляції, на димоходах, будівельні зміни в зоні установки устаткування;
  - б) устаткування було ушкоджено при транспортуванні або неналежному зберіганні;
  - в) при недотриманні інструкції із правил монтажу, і експлуатації устаткування;
  - г) робота здійснюється при тиску води понад 10 бар (для водонагрівачів);
  - д) параметри напруги електромережі не відповідають місцевим нормам;
  - е) збиток викликаний недотриманням державних технічних стандартів і норм;
  - ж) збиток викликаний потраплянням сторонніх предметів в елементи устаткування;

з) застосовується неоригінальне приладдя і/або запасні частини.

9. Уповноважені організації здійснюють безплатний ремонт, якщо виникли недовліки не викликані причинами, зазначеними в пункті 7, і роблять відповідні записи в гарантійному талоні.

#### 8.2 Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні

8 800 50 142 60

**Абетковий покажчик**

<b>Б</b>	
Безпека .....	4
Безкоштовна інформаційна телефонна лінія поУкраїні .....	10
<b>В</b>	
Використання за призначенням.....	4
Вторинна переробка .....	9
<b>Д</b>	
Дійсність посібника.....	3
Дисплей.....	6
<b>З</b>	
Збої.....	7
Зняття з експлуатації.....	9
<b>Н</b>	
Небезпека замерзання .....	5
Негерметичність .....	5
Номери артикулів .....	3
<b>О</b>	
Обслуговування клієнтів.....	10
Огляд геліостанції VPM 20 S/VPM 60 S .....	5
<b>Р</b>	
Рідина для геліоустановок.....	9
<b>С</b>	
Символи.....	3
<b>Т</b>	
Техобслуговування.....	7
<b>W</b>	
Werkskundendienst.....	10

Представительство Vaillant в Украине

Тел.: + 3 044 3791320 ■ Факс: + 3 044 3791325

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua ■ Горячая Линия, Украина +30800 501 805

00201010876\_00 UA 052010 - Можливе внесення змін